

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

JC971 U.S. PTO
09/836083
04/17/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
る事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

2000年 4月20日

願 番 号
Application Number:

特願2000-118863

願 人
Applicant(s):

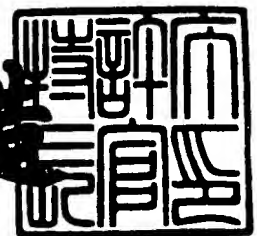
ソニー株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 2月23日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3011830

【書類名】 特許願

【整理番号】 0000075601

【提出日】 平成12年 4月20日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 B60R 16/02

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社
内

【氏名】 品田 哲

【特許出願人】

【識別番号】 000002185

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代表者】 出井 伸之

【代理人】

【識別番号】 100083909

【弁理士】

【氏名又は名称】 神原 貞昭

【電話番号】 044-861-1570

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 007216

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9708160

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 車載電子機器制御装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 電子機器が搭載された車両に設けられて該車両の使用開始状態を検出する使用開始検出部と、上記車両に設けられて上記電子機器に対する動作制御を行う動作制御部とを備え、

上記使用開始検出部により上記車両の使用開始状態が検出されたとき、上記動作制御部が、上記電子機器に直ちに正常動作状態に移行することができる動作待機状態をとらせることを特徴とする車載電子機器制御装置。

【請求項 2】 使用開始検出部が、車両が使用開始状態におかれるとき待機状態から正常動作状態に移行し、車両における電装品に対する動作制御を行い得るものとされる制御ユニットに設けられ、該制御ユニットにおける待機状態から正常動作状態への移行の検出を行うことによって上記車両の使用開始状態を検出することを特徴とする請求項 1 記載の車載電子機器制御装置。

【請求項 3】 使用開始検出部が、制御ユニットにおける起動電圧変動を検出することによって、上記制御ユニットにおける待機状態から正常動作状態への移行の検出を行うことを特徴とする請求項 2 記載の車載電子機器制御装置。

【請求項 4】 車両におけるドア用錠機構に解錠状態をとらせるための錠制御信号を受信する錠制御信号受信部が上記車両に設けられ、上記錠制御信号受信部による上記錠制御信号の受信が検出されるとき、制御ユニットが待機状態から正常動作状態への移行を行うことを特徴とする請求項 2 または 3 記載の車載電子機器制御装置。

【請求項 5】 車両におけるドア用錠機構に解錠状態をとらせるべくなされる上記車両におけるドアのノブに対する操作を検出するドアノブ操作検出部が上記車両に設けられ、上記ドアノブ操作検出部により上記ドアのノブに対する操作が検出されるとき、制御ユニットが待機状態から正常動作状態への移行を行うことを特徴とする請求項 2 または 3 記載の車載電子機器制御装置。

【請求項 6】 車両におけるドア用錠機構に解錠状態をとらせるための錠制御信号を受信する錠制御信号受信部が上記車両に設けられ、使用開始検出部が、上

記錠制御信号受信部による上記記錠制御信号の受信が検出されるとき、上記車両の使用開始状態を検出することを特徴とする請求項 1 記載の車載電子機器制御装置。

【請求項 7】車両におけるドア用錠機構に解錠状態をとらせるべくなされる上記車両におけるドアのノブに対する操作を検出するドアノブ操作検出部が上記車両に設けられ、使用開始検出部が、上記ドアノブ操作検出部により上記ドアのノブに対する操作が検出されるとき、上記車両の使用開始状態を検出することを特徴とする請求項 1 記載の車載電子機器制御装置。

【請求項 8】電子機器にポーズ制御部が備えられ、該ポーズ制御部が機能せしめられるときには、動作制御部による上記電子機器に動作待機状態をとらせる動作が行われなことを特徴とする請求項 1 から請求項 7 までのいずれかに記載の車載電子機器制御装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本願の特許請求の範囲に記載された発明は、車両に搭載されたオーディオ機器あるいはナビゲーション機器等の電子機器に対して車両の使用状況に応じた動作制御を行う車載電子機器制御装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

車両には、その使用にあたって本質的に必要とされる各種の機能を電動式で果たす電装品、例えば、閉状態をとるドアの施錠・解錠を行う電動ドア用錠機構、ウインドウの開閉を行う電動ウインドウ装置、ドアミラー等の向き調節を行う電動ミラー装置等に加え、その車室内に配されて運転者を含む車両の乗員の使用に供される各種の電子機器が搭載される。これら車室内に搭載される電子機器として、例えば、オーディオ機器、テレビジョン受像機、ナビゲーション機器、電話機等々が挙げられる。

【0003】

車両に搭載されたオーディオ機器、ナビゲーション機器等の電子機器、即ち、

車載電子機器は、それらの動作制御を行うべく車両に備えられた、例えば、マイクロコンピュータによって構成される制御ユニットによる制御のもとにおかれ、車両が使用されるときには、乗員によるスイッチ操作等に応じて直ちに正常動作状態に移行できる動作待機状態、もしくは、動作待機状態からスイッチ操作等に応じて移行した正常動作状態におかれる。そして、車載電子機器の動作待機状態は、従来においては、通常、運転者が運転席に着席した後にキースイッチ部にキーを差し込んで行うキー操作に応じてとられる。

【 0 0 0 4 】

車両に備えられるキースイッチ部にはアクセサリポジションと称される位置が設けられており、キースイッチ部に差し込まれたキーがキー操作によってアクセサリポジションにおかれるとき、車両に装備された電装品及び各種の電子機器に、アクセサリラインと称される電圧供給ラインを通じて、動作電圧の供給が行われるようにされる。そして、制御ユニットによるアクセサリラインを通じて供給される動作電圧についての立上りの検出が行われ、制御ユニットにより、アクセサリラインを通じて供給される動作電圧についての立上が検出されると、それに応じて、車両に装備された電子機器が、動作停止状態（スリープ状態）から動作待機状態に移行せしめられる。

【 0 0 0 5 】

また、従来にあっては、例えば、特開平 1 0 - 2 4 8 1 7 9 号にも記載されている如くに、車載電子機器、例えば、液晶画像表示部を備えたテレビジョン受像機を、車両に搭載されたエンジンを始動させるためのセルフ・スターティング・モータの回転中もしくは回転終了後に、作動開始状態をとらせるようになすことが提案されている。

【 0 0 0 6 】

【発明が解決しようとする課題】

上述の如くに、車載電子機器が、アクセサリラインを通じて供給される動作電圧についての立上りに応じて動作待機状態をとるものとされる場合、あるいは、セルフ・スターティング・モータの回転中もしくは回転終了後に作動開始状態をとるものとされる場合には、通常、車両の使用状態が、例えば、ドアの錠機構

を解錠状態とするための操作によって開始された後、運転者が、運転席に着座し、車両の走行を始めるべくキーをキースイッチ部に差し込んでキー操作を行ったとき、始めて車載電子機器が動作待機状態あるいは作動開始状態におかれることになる。

【 0 0 0 7 】

そして、車載電子機器にあっては、一般に、動作停止状態から動作待機状態に移行するに際して、その開始後適正な動作待機状態をとるまでに所定の移行時間が必要とされ、あるいは、作動開始状態がとられた後、正常動作を行うまでに所定の立上り時間が必要とされる。特に、ナビゲーション機器の如くに、ディスク形式のメモリ媒体の駆動動作を伴う車載電子機器にあっては、動作停止状態から適正な動作待機状態となるまでに要される移行時間、あるいは、作動開始状態が取られた後正常動作を行うまでに要される立上り時間は、比較的長いものとされる。

【 0 0 0 8 】

それゆえ、車載電子機器が、アクセサリラインを通じて供給される動作電圧についての立上りに応じて動作待機状態をとるものとされる場合、あるいは、セルフ・スターティング・モータの回転中もしくは回転終了後に作動開始状態をとるものとされる場合にあっては、車両の使用状態が、例えば、ドアの錠機構を解錠状態とするための操作によって開始された後、車室内に乗り込んだ乗員が、直ぐ様、車載電子機器に正常動作状態をとらせることはできず、車載電子機器に正常動作状態をとらせるには、運転席に着座した運転者が車両の走行を始めるべくキーをキースイッチ部に差し込んでキー操作を行った後、上述の移行時間あるいは立上り時間に相当する所定の時間の経過を待たなければならない。このことは、種々の車載電子機器について、その使用上の不便さを来しており、特に、当該車載電子機器がナビゲーション機器等であるときには、不便さの度合いが大である。

【 0 0 0 9 】

斯かる点に鑑み、本願の特許請求の範囲に記載された発明は、車両に搭載されたオーディオ機器、ナビゲーション機器等の電子機器を、車両の使用状態が開始

された後、車室内に乗り込んだ乗員が、直ぐ様、正常動作状態をとらせることが可能なものとなすことができる車載電子機器制御装置を提供する。

【0010】

【課題を解決するための手段】

本願の特許請求の範囲における請求項1から請求項8までのいずれかに記載された発明に係る車載電子機器制御装置は、電子機器が搭載された車両に設けられて当該車両の使用開始状態を検出する使用開始検出部と、その車両に設けられて電子機器に対する動作制御を行う動作制御部とを備え、使用開始検出部により車両の使用開始状態が検出されたとき、動作制御部が、電子機器に直ちに正常動作状態に移行することができる動作待機状態をとらせるものとされて、構成される。

【0011】

特に、本願の特許請求の範囲における請求項2，請求項6または請求項7に記載された発明に係る車載電子機器制御装置は、使用開始検出部が、車両が使用開始状態におかれるとき待機状態から正常動作状態に移行する制御ユニットに設けられ、その制御ユニットにおける待機状態から正常動作状態への移行の検出を行うことによって車両の使用開始状態を検出するもの、車両におけるドア用錠機構を解錠するための錠制御信号の錠制御信号受信部による受信が検出されるとき、車両の使用開始状態を検出するもの、または、車両におけるドア用錠機構を解錠すべくなされる当該車両におけるドアのノブに対する操作がドアノブ操作検出部により検出されるとき、車両の使用開始状態を検出するもの、とされて構成される。

【0012】

上述の如くに構成される本願の特許請求の範囲における請求項1から請求項8までのいずれかに記載された発明に係る車載電子機器制御装置にあっては、電子機器が搭載された車両に設けられた使用開始検出部と動作制御部とが備えられ、使用開始検出部による車両の使用開始状態の検出がなされると、動作制御部によって、車両に搭載された電子機器が、直ちに正常動作状態に移行することができる動作待機状態をとるものとされる。その際、使用開始検出部は、車両の使用開

始状態を、例えば、請求項 2 に記載された発明に係る車載電子機器制御装置の如くに、車両が使用開始状態におかれるとき待機状態から正常動作状態に移行する制御ユニットにおける待機状態から正常動作状態への移行の検出を行うことによって、請求項 6 に記載された発明に係る車載電子機器制御装置の如くに、車両におけるドア用錠機構を解錠するための錠制御信号の錠制御信号受信部による受信が検出されるとき、または、請求項 7 に記載された発明に係る車載電子機器制御装置の如くに、車両におけるドア用錠機構を解錠すべくなされる当該車両におけるドアのノブに対する操作がドアノブ操作検出部により検出されるとき、検出する。

【 0 0 1 3 】

このようにして、本願の特許請求の範囲における請求項 1 から請求項 8 までのいずれかに記載された発明に係る車載電子機器制御装置によれば、車両が使用開始状態とされるとき、車両に搭載された電子機器が、直ちに正常動作状態に移行することができる動作待機状態をとるものとされる。それにより、車両に搭載されたオーディオ機器、ナビゲーション機器等の電子機器が、車両の使用状態が開始された後、車室内に乗り込んだ乗員が、直ぐ様、正常動作状態をとらせることが可能なものとされることになる。

【 0 0 1 4 】

【発明の実施の形態】

図 1 は、本願の特許請求の範囲における請求項 1 から請求項 8 までのいずれかに記載された発明に係る車載電子機器制御装置の一例が適用された車載システムを示す。

【 0 0 1 5 】

この図 1 に示される車載システムは、車両に電装品として搭載されたドア用錠機構 1 1、電動ミラー 1 2、電動ウインドウ 1 3、電動シート 1 4 及びセルフ・スタータ 1 5 を含んでおり、さらに、車両の車室内に配された車載電子機器 1 6 を含んでいる。

【 0 0 1 6 】

ドア用錠機構 1 1 は、車両に備えられたドアが閉状態にあるとき、そのドアに

ついでに施錠状態及び解錠状態を選択的にとる。電動ミラー 1 2 は、例えば、車両に備えられたドアから外部に突出するように設けられ、その向きが可変とされる。電動ウインドウ 1 3 は、車両における車体構成部あるいは車両に備えられたドアに設けられ、開閉可能とされる。電動シート 1 4 は、車両の車室内に配され、位置調節、高さ調節、シートバック角度調節等の各種の調節が可能とされる。セルフ・スタータ 1 5 は、車両に搭載されたエンジンに付随して備えられ、例えば、モータ（セルフ・スターティング・モータ）によって構成されて、エンジンを始動させる。

【 0 0 1 7 】

また、車載電子機器 1 6 は、オーディオ機器、テレビジョン受像機、ナビゲーション機器、電話機等々とされ、車両の乗員による操作に応じて作動せしめられる。図 2 は、車載電子機器 1 6 が、ナビゲーション機器とされて、車両の車室内に配された状態の一例を示し、この例では、ナビゲーション機器である車載電子機器 1 6 が、車室前方部に設けられたコンソール部分 1 7 の上部に配されている。そして、車載電子機器 1 6 は、付随する操作部の操作により、車載電子機器 1 6 に一時的な動作停止状態をとらせるべく機能せしめられるポーズ制御部を内蔵している。

【 0 0 1 8 】

ドア用錠機構 1 1 に関連して、ドア用錠機構 1 1 を閉状態にあるドアについての施錠状態をとらせるべく駆動するドア施錠駆動部 2 0 と、ドア用錠機構 1 1 を閉状態にあるドアについての解錠状態をとらせるべく駆動するドア解錠駆動部 2 1 とが設けられている。また、電動ミラー 1 2 に関連して、電動ミラー 1 2 をその向きを調節すべく駆動する電動ミラー駆動部 2 2 が設けられ、電動ウインドウ 1 3 に関連して、電動ウインドウ 1 3 をその開閉を行うべく駆動する電動ウインドウ駆動部 2 3 が設けられ、そして、電動シート 1 4 に関連して、電動シート 1 4 をその位置、高さ、シートバック角度等々を調節すべく駆動する電動シート駆動部 2 4 が設けられている。

【 0 0 1 9 】

さらに、セルフ・スタータ 1 5 に関連して、セルフ・スタータ 1 5 を車両に搭

載されたエンジンを始動させるべく駆動するセルフ・スタータ駆動部 2 5 が設けられている。

【 0 0 2 0 】

ドア施錠駆動部 2 0 及びドア解錠駆動部 2 1 の夫々には、車両に搭載された二次電池である車載バッテリー 2 6 からの電圧 V B が供給される。車載バッテリー 2 6 からの電圧 V B は、キー・スイッチ部 2 7 にも供給される。キー・スイッチ部 2 7 は、キーが差し込まれたもとでキー操作が行われるものとされる。

【 0 0 2 1 】

図 3 に示される如く、キー・スイッチ部 2 7 においては、キー 2 8 についての LOCK 位置，ACC 位置（アクセサリ位置），ON 位置，START 位置が設けられている。キー 2 8 は、LOCK 位置においてキー・スイッチ部 2 7 に対する差込み及びキー・スイッチ部 2 7 からの引抜きが行われ、差し込まれたキー 2 8 は、回転せしめられて、ACC 位置もしくは ON 位置におかれる。また、ON 位置におかれたキー 2 8 は、さらに回転せしめられる付勢力が加えられるとき START 位置をとるが、付勢力が加えられなくなると ON 位置に戻される。

【 0 0 2 2 】

キー・スイッチ部 2 7 においてキー 2 8 が ACC 位置もしくは ON 位置におかれるとき、車載バッテリー 2 6 からの電圧 V B が動作電圧 V B A としてキー・スイッチ部 2 7 から電動ミラー駆動部 2 2，電動ウインドウ駆動部 2 3 及び電動シート駆動部 2 4 に供給される。また、キー・スイッチ部 2 7 においてキー 2 8 が START 位置をとるとき、車載バッテリー 2 6 からの電圧 V B が動作電圧 V B S としてキー・スイッチ部 2 7 からセルフ・スタータ駆動部 2 5 に供給される。

【 0 0 2 3 】

なお、キー・スイッチ部 2 7 においてキー 2 8 が ON 位置におかれるときには、車載バッテリー 2 6 からの電圧 V B がキー・スイッチ部 2 7 から車両に備えられたイグニッション装置等（図示されていない）に供給され、車両に搭載されたエンジンの継続運転状態がとられる。

【 0 0 2 4 】

車載バッテリー 2 6 からの電圧 V B は、車載電子機器 1 6 にも供給される。そ

れにより、車載電子機器 1 6 は、車載バッテリー 2 6 からの電圧 V B に基づく動作電圧を得ることができるもとの、動作停止状態、動作待機状態及び正常動作状態を選択的にとるものとされる。

【 0 0 2 5 】

さらに、図 1 に示される車載システムにあっては、上述の如くのドア施錠駆動部 2 0、ドア解錠駆動部 2 1、電動ミラー駆動部 2 2、電動ウインドウ駆動部 2 3、電動シート駆動部 2 4、セルフ・スタータ駆動部 2 5 及び車載電子機器 1 6 についての動作制御を行う制御ユニット 3 0 が備えられている。そして、制御ユニット 3 0 には、錠制御信号受信部 3 1、ドアノブ操作検出部 3 2 及び制御入力部 3 3 が接続されている。これらの制御ユニット 3 0 とそれに接続された錠制御信号受信部 3 1、ドアノブ操作検出部 3 2 及び制御入力部 3 3 とを含む部分によって、本願の特許請求の範囲における請求項 1 から請求項 8 までのいずれかに記載された発明に係る車載電子機器制御装置の一例が構成されている。

【 0 0 2 6 】

制御ユニット 3 0、錠制御信号受信部 3 1、ドアノブ操作検出部 3 2 及び制御入力部 3 3 の夫々には、車載バッテリー 2 6 からの電圧 V B が供給されている。それゆえ、制御ユニット 3 0、錠制御信号受信部 3 1、ドアノブ操作検出部 3 2 及び制御入力部 3 3 の夫々は、車載バッテリー 2 6 からの電圧 V B に基づく動作電圧を得ることができ、斯かる動作電圧のもとで動作状態をとる。

【 0 0 2 7 】

このようなもとの、車両が使用状態になく、ドア用錠機構 1 1 が施錠状態をとるとき、車外に配された送信部 3 5 から、ドア用錠機構 1 1 に解錠状態をとらせるための錠制御信号 S E が送出されて、車両の使用開始状態がとられると、送信部 3 5 から送出された錠制御信号 S E が錠制御信号受信部 3 1 によって受信される。ドア用錠機構 1 1 に解錠状態をとらせるための錠制御信号 S E を受信した錠制御信号受信部 3 1 は、受信された錠制御信号 S E に応じた受信出力信号 S S を送出して、それを制御ユニット 3 0 に供給する。

【 0 0 2 8 】

制御ユニット 3 0 は、車両が使用状態にないときには、待機状態にあり、錠制

御信号受信部 3 1 からの受信出力信号 S S が供給されると、待機状態から正常動作状態に移行する。即ち、車両が使用開始状態におかれるとき、待機状態から正常動作状態に移行するのである。それにより、制御ユニット 3 0 において、車載バッテリー 2 6 からの電圧 V B に基づく動作電圧を供給する電源ラインに起動電圧変動が生じる。

【 0 0 2 9 】

また、車両が使用状態になく、ドア用錠機構 1 1 が施錠状態をとるとき、送信部 3 5 が使用されず、車両のドアに設けられたノブが、ドア用錠機構 1 1 に解錠状態をとらせるべく操作されて、車両の使用開始状態がとられるときには、そのドアのノブに対する操作が、ドアノブ操作検出部 3 2 によって検出される。ドアのノブに対する操作を検出したドアノブ操作検出部 3 2 は、検出されたドアのノブに対する操作に応じた検出出力信号 S D を送出して、それを制御ユニット 3 0 に供給する。

【 0 0 3 0 】

制御ユニット 3 0 は、ドアノブ操作検出部 3 2 からの検出出力信号 S D が供給されるときにも、待機状態から正常動作状態に移行する。即ち、車両が使用開始状態におかれるとき、待機状態から正常動作状態に移行するのである。それにより、斯かる際にも、制御ユニット 3 0 において、車載バッテリー 2 6 からの電圧 V B に基づく動作電圧を供給する電源ラインに起動電圧変動が生じる。

【 0 0 3 1 】

このようにして、車両の使用開始状態がとられるとき制御ユニット 3 0 において生じる起動電圧変動は、制御ユニット 3 0 に内蔵された起動電圧変動検出部 3 6 によって検出される。起動電圧変動検出部 3 6 は、制御ユニット 3 0 において生じた起動電圧変動を検出することによって、制御ユニット 3 0 の待機状態から正常動作状態への移行を検出し、それによって車両の使用開始状態を検出する。

【 0 0 3 2 】

即ち、制御ユニット 3 0 に内蔵された起動電圧変動検出部 3 6 は、車両の使用開始状態を検出する使用開始検出部を形成しているのであり、その車両の使用開始状態の検出を、制御ユニット 3 0 における待機状態から正常動作状態への移行

を検出することによって行い、さらに、その制御ユニット 3 0 における待機状態から正常動作状態への移行の検出を、制御ユニット 3 0 において生じる起動電圧変動を検出することによって行うのである。

【 0 0 3 3 】

このようにして、錠制御信号受信部 3 1 からの受信出力信号 S S、もしくは、ドアノブ操作検出部 3 2 からの検出出力信号 S D が、制御ユニット 3 0 に供給され、起動電圧変動検出部 3 6 によって車両の使用開始状態の検出されると、制御ユニット 3 0 に内蔵された動作制御部 3 7 が、ドア解錠駆動部 2 1 に対する制御信号 C L R を発生する。この制御信号 C L R は、制御ユニット 3 0 からドア解錠駆動部 2 1 に供給され、ドア解錠駆動部 2 1 は、制御信号 C L R に応じて、車載バッテリー 2 6 からの電圧 V B を動作電圧として作動し、ドア用錠機構 1 1 に解錠状態をとらせる。

【 0 0 3 4 】

それとともに、制御ユニット 3 0 に内蔵された動作制御部 3 7 は、起動電圧変動検出部 3 6 によって車両の使用開始状態の検出されると、車載電子機器 1 6 に、直ちに正常動作状態に移行することができる動作待機状態をとらせるための制御信号 C X を発生する。この制御信号 C X は、制御ユニット 3 0 から車載電子機器 1 6 に供給され、車載電子機器 1 6 は、制御信号 C X に応じて、動作停止状態から動作待機状態に移行する。従って、車載電子機器 1 6 は、車両の使用開始状態において動作待機状態をとるものとされることになる。動作待機状態をとった車載電子機器 1 6 は、例えば、車両の乗員による所定の操作がなされるとき、直ちに正常動作状態に移行する。

【 0 0 3 5 】

但し、斯かる際、車載電子機器 1 6 に内蔵されたポーズ制御部 3 8 が機能せしめられているときには、車載電子機器 1 6 は、制御ユニット 3 0 からの制御信号 C X が供給されても、ポーズ制御部 3 8 の機能が優先し、動作停止状態から動作待機状態に移行せずに動作停止状態を維持する。その後、ポーズ制御部 3 8 の機能が解除されると、車載電子機器 1 6 は、動作停止状態から正常動作状態に移行する。このようにされることにより、車両の使用開始状態において、車載電子機

器 1 6 が不所望に動作待機状態をとるものとされることが回避される。

【 0 0 3 6 】

その後、キー・スイッチ部 2 7 において、それに差し込まれたきキー 2 8 (図 3) が、ACC 位置及び ON 位置を経て START 位置をとるものとされると、車載バッテリー 2 6 からの電圧 VB が動作電圧 VBS としてキー・スイッチ部 2 7 からセルフ・スタータ駆動部 2 5 に供給されるとともに、キー・スイッチ部 2 7 から制御ユニット 3 0 に、キー位置情報信号 SK が供給される。キー・スイッチ部 2 7 からのキー位置情報信号 SK が供給された制御ユニット 3 0 にあっては、動作制御部 3 7 が、セルフ・スタータ 1 5 を作動させるための制御信号 CS を発生する。この制御信号 CS は、制御ユニット 3 0 からセルフ・スタータ駆動部 2 5 に供給され、セルフ・スタータ駆動部 2 5 は、制御信号 CS に応じて、キー・スイッチ部 2 7 から動作電圧 VBS として供給される車載バッテリー 2 6 からの電圧 VB を動作電圧として作動し、セルフ・スタータ 1 5 を作動させる。

【 0 0 3 7 】

セルフ・スタータ 1 5 が作動し、それにより車両に搭載したエンジンが始動されると、キー・スイッチ部 2 7 において、キー 2 8 が ON 位置に戻される。それに伴い、車載バッテリー 2 6 からの電圧 VB が動作電圧 VBA としてキー・スイッチ部 2 7 から電動ミラー駆動部 2 2, 電動ウインドウ駆動部 2 3 及び電動シート駆動部 2 4 に供給される状態がとられる。

【 0 0 3 8 】

このようなもとの、制御入力部 3 3 に対する所定の操作、例えば、電動ミラー 1 2, 電動ウインドウ 1 3 もしくは電動シート 1 4 を調節するための制御入力操作が行われると、制御入力部 3 3 が、その制御入力操作に応じた制御入力信号 SZ を発生して、それを制御ユニット 3 0 に供給する。制御入力部 3 3 からの制御入力信号 SZ が供給された制御ユニット 3 0 においては、動作制御部 3 7 が、制御入力信号 SZ に応じた制御信号 CM, CW もしくは CT を発生する。この制御信号 CM, CW もしくは CT は、制御ユニット 3 0 から電動ミラー駆動部 2 2, 電動ウインドウ駆動部 2 3 もしくは電動シート駆動部 2 4 に供給され、電動ミラー駆動部 2 2, 電動ウインドウ駆動部 2 3 もしくは電動シート駆動部 2 4 は、制

御信号CM, CWもしくはCTに応じて、キー・スイッチ部27から動作電圧VBAとして供給される車載バッテリー26からの電圧VBを動作電圧として作動し、電動ミラー12, 電動ウインドウ13もしくは電動シート14を調節する。

【0039】

さらに、車両の使用状態が終了し、車両に備えられたドアが閉状態とされたも
とで、車外に配された送信部35から、ドア用錠機構11に施錠状態をとらせる
ための錠制御信号SEが送出されると、送信部35から送出された錠制御信号S
Eが錠制御信号受信部31によって受信される。ドア用錠機構11に施錠状態を
とらせるための錠制御信号SEを受信した錠制御信号受信部31は、受信された
錠制御信号SEに応じた受信出力信号SSを送出して、それを制御ユニット30
に供給する。

【0040】

制御ユニット30は、錠制御信号受信部31からの受信出力信号SSが供給さ
れると、待機状態から正常動作状態に移行し、制御ユニット30に内蔵された動
作制御部37が、このときの受信出力信号SSに応じて、ドア施錠駆動部20に
対する制御信号CLLを発生する。この制御信号CLLは、制御ユニット30か
らドア施錠駆動部20に供給され、ドア施錠駆動部20は、制御信号CLLに応
じて、車載バッテリー26からの電圧VBを動作電圧として作動し、ドア用錠機
構11に施錠状態をとらせる。

【0041】

また、車両の使用状態が終了し、車両に備えられたドアが閉状態とされたも
とで、送信部35が使用されず、車両のドアに設けられたノブが、ドア用錠機構1
1に施錠状態をとらせるべく操作されるときには、そのドアのノブに対する操作
が、ドアノブ操作検出部32によって検出される。ドアのノブに対する操作を検
出したドアノブ操作検出部32は、検出されたドアのノブに対する操作に応じた
検出出力信号SDを送出して、それを制御ユニット30に供給する。

【0042】

制御ユニット30は、ドアノブ操作検出部32からの斯かる検出出力信号SD
が供給されるときにも、待機状態から正常動作状態に移行し、制御ユニット30

に内蔵された動作制御部 3 7 が、このときの検出出力信号 S D に応じて、ドア施錠駆動部 2 0 に対する制御信号 C L L を発生する。この制御信号 C L L は、制御ユニット 3 0 からドア施錠駆動部 2 0 に供給され、ドア施錠駆動部 2 0 は、制御信号 C L L に応じて、車載バッテリー 2 6 からの電圧 V B を動作電圧として作動し、ドア用錠機構 1 1 に施錠状態をとらせる。

【 0 0 4 3 】

このようにして、送信部 3 5 からドア用錠機構 1 1 に施錠状態をとらせるための錠制御信号 S E が送出されることにより、あるいは、車両のドアに設けられたノブがドア用錠機構 1 1 に施錠状態をとらせるべく操作されることにより、車両が使用状態になく、車両に設けられたドア用錠機構 1 1 が施錠状態をとる状態が得られる。

【 0 0 4 4 】

【発明の効果】

以上の説明から明らかな如く、本願の特許請求の範囲における請求項 1 から請求項 8 までのいずれかに記載された発明に係る車載電子機器制御装置にあっては、オーディオ機器、テレビジョン受像機、ナビゲーション機器、電話機等々とされる電子機器が搭載された車両に設けられた、使用開始検出部と動作制御部とが備えられ、使用開始検出部による車両の使用開始状態の検出がなされると、動作制御部によって、車両に搭載された電子機器が、直ちに正常動作状態に移行することができる動作待機状態をとるものとされる。その際、使用開始検出部は、車両の使用開始状態を、例えば、車両が使用開始状態におかれるとき待機状態から正常動作状態に移行する制御ユニットにおける待機状態から正常動作状態への移行の検出を行うことによって、車両におけるドア用錠機構を解錠するための錠制御信号の錠制御信号受信部による受信が検出されるとき、または、車両におけるドア用錠機構を解錠すべくなされる当該車両におけるドアのノブに対する操作がドアノブ操作検出部により検出されるとき、検出する。

【 0 0 4 5 】

このようにして、本願の特許請求の範囲における請求項 1 から請求項 8 までのいずれかに記載された発明に係る車載電子機器制御装置によれば、車両が使用開

始状態とされるとき、車両に搭載された電子機器が、直ちに正常動作状態に移行することができる動作待機状態をとるものとされる。それにより、車両に搭載されたオーディオ機器、ナビゲーション機器等の電子機器が、車両の使用状態が開始された後、車室内に乗り込んだ乗員が、直ぐ様、正常動作状態をとらせることが可能なものとされることになる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本願の特許請求の範囲における請求項 1 から請求項 8 までのいずれかに記載された発明に係る車載電子機器制御装置の一例が適用された車載システムを示すブロック接続図である。

【図 2】 図 1 に示される車載システムを構成する車載電子機器が車室内に配された状態の一例を示す部分斜視図である。

【図 3】 図 1 に示される車載システムを構成するキー・スイッチ部の説明に供される斜視図である。

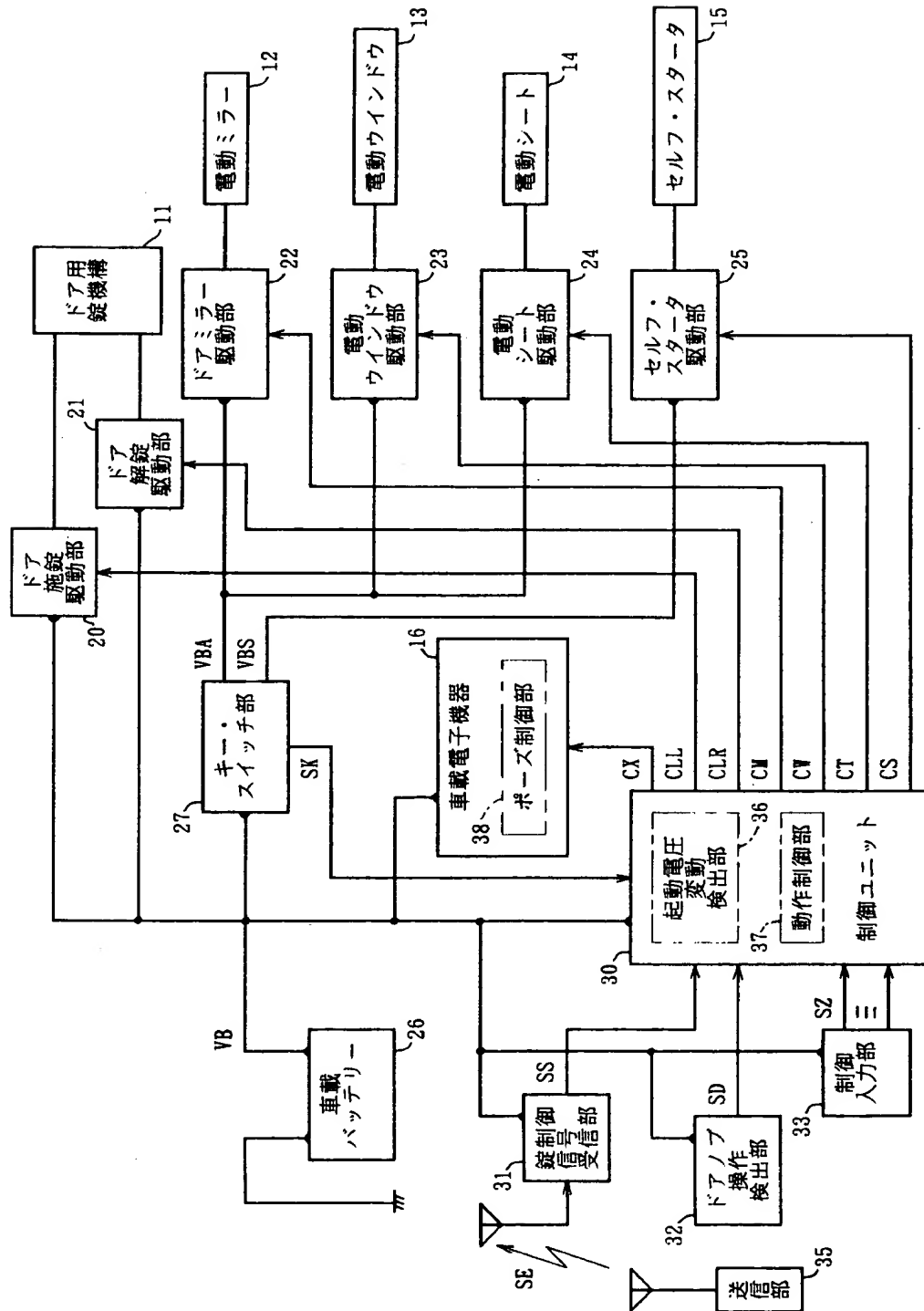
【符号の説明】

1 1 . . . ドア用錠機構, 1 2 . . . 電動ミラー, 1 3 . . . 電動ウインドウ, 1 4 . . . 電動シート, 1 5 . . . セルフ・スタータ, 1 6 . . . 車載電子機器, 1 7 . . . コンソール部分, 2 0 . . . ドア施錠駆動部, 2 1 . . . ドア解錠駆動部, 2 2 . . . 電動ミラー駆動部, 2 3 . . . 電動ウインドウ駆動部, 2 4 . . . 電動シート駆動部, 2 5 . . . セルフ・スタータ駆動部, 2 6 . . . 車載バッテリー, 2 7 . . . キー・スイッチ部, 3 0 . . . 制御ユニット, 3 1 . . . 錠制御信号受信部, 3 2 . . . ドアノブ操作検出部, 3 3 . . . 制御入力部, 3 5 . . . 送信部, 3 6 . . . 起動電圧変動検出部, 3 7 . . . 動作制御部, 3 8 . . . ポーズ制御部

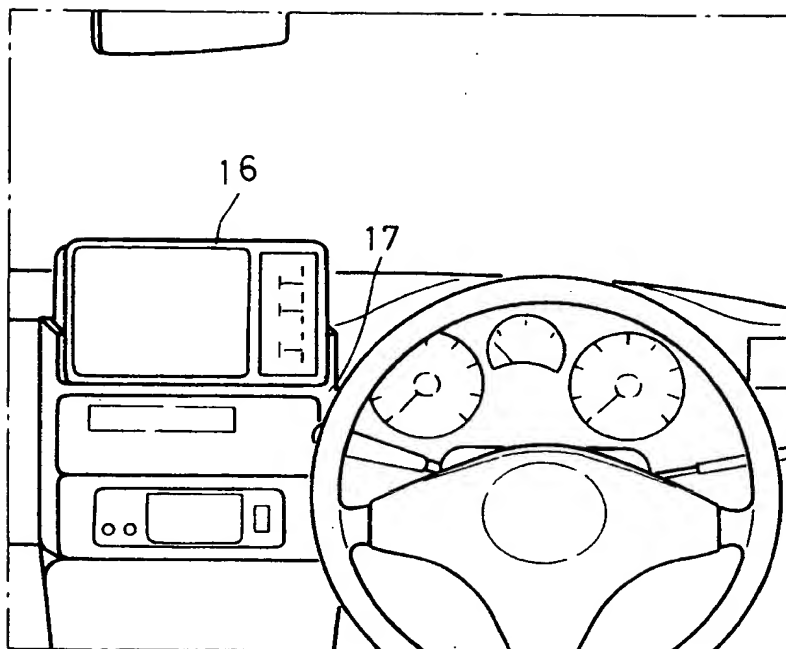
【書類名】

凶面

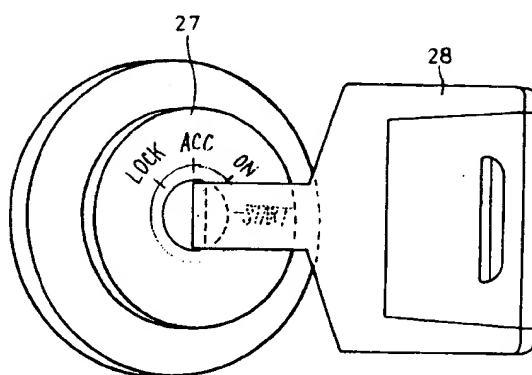
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】車両に搭載されたオーディオ機器、ナビゲーション機器等の電子機器を、車両の使用状態が開始された後、車室内に乗り込んだ乗員が、直ぐ様、正常動作状態をとらせることが可能なものとなすことができるものとする。

【解決手段】車載電子機器 1 6 が搭載された車両に設けられてその車両の使用開始状態を検出する起動電圧変動検出部 3 6 と、当該車両に設けられて車載電子機器 1 6 に対する動作制御を行う動作制御部 3 7 とを備え、起動電圧変動検出部 3 6 により車両の使用開始状態が検出されたとき、動作制御部 3 7 が、車載電子機器 1 6 に直ちに正常動作状態に移行することができる動作待機状態をとらせるものとされる。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002185]

1. 変更年月日 1990年 8月30日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都品川区北品川6丁目7番35号
氏 名 ソニー株式会社